Inspectorate Panamá S.A, Bahía Las Minas (Colon)
Telephone: +507 444-0817
Email: panama.lab@inspectorate.com

LE No. 003

Certificate of Analysis

Vessel / Shore Tank :	**Tk-2175**	Sample Submitted By :	Inspectorate Panamá
Product :	**Diesel Oil**	Analysis Performed By :	Inspectorate Colón, Panamá Laboratory
Client Reference :	**Basilio Calogianis**	Date Sampled :	14-Nov-2014
Terminal / Port / Office :	Refinería Panamá	Date Reported :	14-Nov-2014
Job ID :	LCO-1400231	Submission ID :	LCO-1400231
Sample Details :	Tk-2175 (Final del M/T LUCTOR)		
Comments :	**LOTE:** 1114LDO077 **VOLUMEN TOTAL:** 213,321.35 bbls. **VOLUMEN DISPONIBLE:** 193,071.35 bbls.		

		Tk-2175 U-M-L	
	Sample Number	LCO-1400231-01-002	
Method	**Test**	**Result**	**Specification**
ASTM D1500	ASTM Color	L1.0	2.5 Max.
ASTM D4176 Proc. 1	Pass / Fail	Pass	Pass
	Visual Observance	C and B	C and B
	Vortex Observance	No P and W	No P and W
ASTM D2709	Water and Sediment , % (v/v)	<0.01	0.05 Max.
ASTM D4052	API Gravity @ 60°F	34.8	32.0 Min.
ASTM D93 Proc. A	Manual / Automated	Automatic	
	Flash Point , ° C / ° F	63.0 / 145	60 ° C Min.
ASTM D4294	Sulfur Content , mass %	0.03	0.05 Max.
ASTM D482	Ash Content , mass %	<0.001	0.01 Max.
ASTM D4530	Carbon Residue, 10% Btm , % (m/m)	<0.01	0.30 Max.
ASTM D130	Copper Corrosion at 50°C (122°F) for 3h	1a	1a
ASTM D445	Test Temperature	40°C (104°F)	
	Kinematic Viscosity , cSt	2.88	1.9 - 4.1
ASTM D976	Calculated Cetane Index	47.7	45 Min.
ASTM D86	10% Recovered , ° C	208.0	
	50% Recovered , ° C	271.0	288 Max.
	90% Recovered , ° C	321.0	282 - 388
	Final Boiling Point , ° C	336.0	
	Residue , %	1.5	2.0 Max.
	Loss , %	0.5	2.0 Max.
ASTM D6079	Lubricity, Wear Scar Diameter , µm	400	520 Max.
ASTM D2161	SFS, 100F	35.6	

For Inspectorate:

Rutilo Espinosa, Lab Manager

Notas: Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, solo se pueden reproducir los resultados con autorización del cliente. (*) La prueba marcada con asterisco no está incluida en el Alcance de la Acreditación. (**) La prueba marcada con doble asterisco ha sido subcontratada.Los métodos acreditados están acreditados por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a los criterios de la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17025 como laboratorios de ensayo, en las instalaciones ubicadas en Bahía Las Minas (Colón) y Balboa (Panamá). Si desea obtener información específica sobre los métodos acreditados comunicarse con nuestro laboratorio.